Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 5. Warszawa, 5 lutego 1927 roku. № 6.

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

Prof. CONSTANTINO GORINI.

O pożytecznej roli tlenu podczas fabrykacji piwa.[1])

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że tlen jest niezbędny dla normalnego przebiegu fermentacji piwa. Zostało to stwierdzone i jest powszechnie wiadome, ale jak, kiedy i w jakim stopniu wpływ tlenu może być pożyteczny podlega to jeszcze dyskusji i nie zostało dotychchczas ani ustalone, ani dobrze zrozumiane.

Przedewszystkiem, kiedy się mówi o wyrobie piwa, nie można zaczynać od przygotowania brzeczki, lecz od przygotowania słodu. Jęczmień zawiera nietylko enzymy rozkładające skomplikowane drobiny skrobi i albuminoidów, ale również i inne enzymy, przyczyniające się do budowy nowych skomplikowanych drobinek. Dla tych procesów niezbędny jest tlen. Prócz tego tlen jest konieczny do powstawania samych enzym podczas kiełkowania ziarna. Łatwo stąd zrozumieć korzyści, odpowiedniego przewietrzania kiełkującego jęczmienia, co w należytym stopniu powinno być dostosowane do jego głównych cech charakterystycznych, a więc: do stopnia jego dojrzałości, a przedewszystkiem do zawartości wody. Jęczmień dobrze dojrzały i zebrany w warunkach atmosferycznych sprzyjających wymaga w mniejszym stopniu przewietrzania, niż jęczmień, który wzrastał i był zbierany w warunkach wilgotnych i bez słońca. Przypominamy, że oddychanie jęczmienia rozpoczyna się wkrótce po jego zmoczeniu. Z tego powodu i wskutek obfitej flory drobnoustrojów, tlen, znajdujący się w ziarnie i wodzie użytej przy słodowaniu, jest bardzo prędko zużyty. Należy przeszkodzić zbieraniu się kwasu węglowego, który rozwija się podczas oddychania i nagromadza się ze szkodą dla kiełkowania. W tym celu trzeba zmieniać często wodę i poruszać stale powietrze, znajdujące się wokoło masy jęczmienia, by oświeżyć niższe warstwy w szczególności jeżeli ma się do czynienia ze zbiornikami lejowatemi.

Ale to nie wszystko. Przewietrzanie winno trwać przez cały czas słodowania, ponieważ sprzyja ono powstawaniu w słodzie wszystkich enzym, które są konieczne do otrzymania zdrowej brzeczki oraz klarownego i obfitującego w kwas węglowy piwa.

A teraz przejdźmy od słodowni do właściwego browaru. Tutaj napotykamy liczne momenty, kiedy występuje wyraźnie rola tlenu. Nie wszystkie mają jednakowe znaczenie i nie są w równym stopniu użyteczne. Przedewszystkiem należy porzucić myśl, że brzeczka jest w możności wchłaniać tlen, znajdując się w temperaturze gotowania. W temperaturach wyższych niż 35 — 40° C. nawet małe dozy tlenu nie są absorbowane. Wchłanianie zaczyna się dopiero w temperaturze 32° C. i wynosi 4,5 cc. na litr. W temperaturze 24° brzeczka wchłania 4,95 cc., w temperaturze 15° C. — 5,94 cc. na litr. Widzimy więc, że pożyteczne wchłanianie tlenu następuje znacznie wcześniej niż w chłodni.

Duże znaczenie ma przewietrzanie brzeczki podczas przepływania jej przez chłodnię i z chłodni do kadzi fermentacyjnej. W tym wypadku wchodzą w grę liczne czynniki. Typ chłodni, jej umieszczenie, szybkość z jaką przepływa strumień brzeczki, rozmiary, wentylacje lokalu i t. d., i t. d. Naogół biorąc pierwszeństwo należy oddać chłodniom pionowym. o wysokości niemniejszej niż 1,5 mtr. Chłodnie poziome posiadają tę zaletę, iż mogą być umieszczone w lokalach niskich, ale sprzyja to w mniejszym stopniu mechanicznemu przenikaniu powietrza do brzeczki. Chłodnie powinny mieć powierzchnię proporcjonalną do masy brzeczki. Wysokość, pojemność i wentylacja lokali, w których znajdują się chłodnie, powinny zapobiegać zbieraniu się pary wodnej. Stwierdzono, dobroczynny wpływ zupełnej zmiany otaczającego powietrza w odstępach 5 — 6 minut. Brzeczka powinna przepływać w szerokich ale bardzo cienkich warstwach, aby ułatwić wchłanianie powietrza. Naturalnie, powietrze, które przedostaje się do środowiska, w jakiem znajduje się brzeczka, wino być jałowe. Jeżeli otoczenie nie daje zupełnej gwarancji, co do swej jałowości winno być oczyszczone za pomocą filtrów powietrznych. Byłoby jednak wielkim błędem w celu uchronienia brzeczki przed ewentualnem, częstokroć banalnem zanieczyszczeniem, spuszczanie jej do kadzi fermentacyjnej z niewystarczającą ilością tlenu, którego ilość odchyliłaby się bardziej niż o 1,80 do 1,85% od maksymalnego punktu nasycenia. Przewietrzanie brzeczki po zadrożdżeniu lub podczas fermentacji nie

[1]) Tłomaczenie z upoważnienia autora. Art. niniejszy ukazał się w Nr. 1 b. r. miesięcznika włoskiego „La Birra".

zapobiega wadom, nabytym podczas wcześniejszych faz produkcji. Można dzięki usilnym zabiegom nawet i w tym wypadku otrzymać pierwszą fermentację normalną, ale następne ujawnią coraz większe osłabienie drożdży, uwydatniających wyraźne oznaki degeneracji. (forma podłużna). Nic w tym wypadku nie pomoga zwiększanie ilości zasiewu. Koniecznem jest częste zmienianie drożdży. Przeciwnie, jeżeli brzeczka jest nasycona dostatecznie tlenem, drożdże w ciągu kilku pierwszych godzin wchłaniają taką jego ilość, która wystarcza na cały przeciąg fermentacji.

Przewietrzanie, jak stwierdzono, jest również pożyteczne i dla kultury drożdży, przechowywanych w browarze. Sam fakt, iż oddala ono kwas węglowy rozwijający się w masie drożdży, stanowi już zjawisko dodatnie. Wpływ, jaki tlen, albo raczej jak chcą inni — ozon, — wywiera na drożdże, jest bardzo skomplikowany. Przedewszystkiem spostrzega się zwiększenie zdolności do rozmnażania się i przedłużenie okresu życia. Prawdopodobnie wpływa na to zapewnienie na czas dłuższy drobnoustrojom normalnego oddychania dzięki bogatej prowizji tlenu. Obserwacje nad drożdżami potwierdzają istnienie mechanizmu podobnego do tego, jaki występował podczas kiełkowania jęczmienia. Chodzi w tym wypadku o podnietę powstania i działalności enzym, które decydują o przebiegu fermentacji zachodzącej dzięki działaniu drobnoustrojów na cukry i albuminoidy. Według Browna drożdże dobrze zaopatrzone w tlen zyskują zdolność lepszego zużytkowania azotu.

Tlen zdaje się mieć pewne znaczenie również dla wtórnej fermentacji, wywołując w piwie, znajdującem się na składzie, dalszą pracę drobnoustrojów i enzym, co dodatnio wpływa na dojrzewanie piwa.

Dlatego tlen powinien być usunięty z piwa już filtrowanego, ponieważ wpływa on podniecająco na działalność komórek drożdżowych, które w dużej ilości przechodzą przez filtry. Piwo tworzy osad i mętnieje. Wiele piw zawdzięcza swój opalowy wygląd tlenowi,

który dostał się do butelek i beczek podczas napełniania. Dlatego lepiej jest gdy obciąganie w beczki odbywa się nie za pomocą zgęszczonego powietrza, lecz czystego kwasu węglowego, niezmieszanego z powietrzem jak to się częstokroć zdarza. Szkoda, iż dotychczas nie została wynaleziona maszyna do butelkowania wykluczająca w zupełności kontakt piwa z powietrzem.

Reasumując, możemy powiedzieć, że są dwa momenty pożytecznej interwencji tlenu podczas fabrykacji piwa: moment kiełkowania jęczmienia i ochładzania brzeczki. Jeżeli te dwie operacje odbyły się przy jaknajobfitszem zetknięciu z tlenem wtedy i tylko wtedy można przyjąć bez zastrzeżeń teorję, która twierdzi, że drożdże mogą żyć i fermentować nawet w warunkach annaerobji. (beztlenowości). Sprawy tej nie zmienia nowa teorja dewodoryzacji (Wieland) według której nie tlen powietrza, lecz tlen wody byłby wchłaniany podczas oddychania przez ludzi, zwierzęta, rośliny i mikroby. Według tej teorji organizm rozkłada drobinę wody, wyzwalając zawarty w niej tlen dla potrzeb oddychania. Jednocześnie uwolniony wodór tejże drobiny, łączy się z tlenem atmosfery, pośrednio, czy też bezpośrednio koniecznym do rozwoju energji i do zużytkowania pożywienia przez wszystkie organizmy.

NOWY PROJEKT PRAWA, REGULUJĄCEGO OBRÓT NAPOJAMI ALKOHOL. W NORWEGJI.

Prohibicja w Norwegji została przez wynik plebiscytu z dnia 18 października 1926 roku odwołana. Obecnie rada ministrów przyjęła projekt prawa, które ma zastąpić dotychczasowe przepisy prohibicyjne, zakazujące obrotu napojami i trunkami alkoholowemi. Projekt prawa zostanie wkrótce przedstawiony parlamentowi. Najważniejszą cechą charakterystyczną nowego projektu jest stworzenie monopolu państwowego, który ma kierować wwozem oraz handlem wódką, winem i t. p. trunkami oraz zapewnienie gminom prawa decydowania o utrzymaniu nadal przepisów prohibicyjnych, lub też o wprowadzenie systemu, przewidzianego przez projekt rządowy. Władze komunalne będą miały prawo korzystać z tego przywileju tylko w tych gminach, gdzie większość w październiku roku zeszłego wypowiedziała się przeciwko prohibicji. Sprawa handlu i wyszynku napojami alkoholowemi może stać się przedmiotem ponownego głosowania w poszczególnych gminach nie wcześniej, niż w roku 1931. Podobne głosowania będą mogły powtarzać się w odstępach sześcioletnich.

Projekt rządowy rozgranicza ściśle handel detaliczny napojami alkoholowemi od właściwego wyszynku. Handel detaliczny to znaczy sprzedaż napojów alkoholowych w zamkniętych butelkach, będzie się odbywał w sposób przypominający system szwedzki (system Bratt'a). Osobom poniżej lat 21 wogóle nie wolno będzie korzystać z prawa kupna. Od wszystkich kupujących będzie wymagana specjalna karta, stwierdzająca tożsamość oraz ilość zakupionego alkoholu. Wyszynk w hotelach, gospodach i t. d., nie podlega podobnym ograniczeniom. Nie będzie wymagana w tym wypadku ani specjalna karta, ani żadne legitymacje, stwierdzające wiek kupującego. Rząd liczy, iż projekt zostanie przyjęty przez Storthing.

Budżet norweski na rok 1927/28, przewiduje z podatku od napojów alkoholowych dochód w wysokości 34 miljonów koron. Przeciętna konsumcja wyrażona w ilościach czystego alkoholu wynosiła w okresie od roku 1909 do 1913 około 4 miljonów litrów. Za podstawę przewidywań budżetowych na rok 1927 przyjęto $^3/_4$ powyższej sumy. Charakterystyczne jest, iż z powodu zniesienia prohibicji wydatki na ministerjum sprawiedliwości zostały zmniejszone o 1 miljon koron, które dotychczas były używane na koszty związane z wymiarami sprawiedliwości za wykroczenia przeciwko prohibicji.

———

PROHIBICJA W FINLANDJI.

Przeciętnie każdy czwarty finlandczyk jest karany za wykroczenia przeciwko przepisom prohibicyjnym. Dowodzi tego statystyka za rok 1926. Jest to zupełnie nieoczekiwane w kraju sportsmenów, jakim jest Finlandja, która wydała Nurmiego. Chyba, że ten niesłychany wzrost przestępczości traktować należy jako jeszcze jeden rekord finlandczyków w zwalczaniu przepisów, które są niepopularne w całym kraju. W lipcu, sierpniu i wrześniu liczba wykroczeń przeciwko przepisom prohibicyjnym wyniosła 6.135. W samym Helsingforsie w ciągu tych trzech miesięcy dokonano 824 aresztowań w związku z nielegalnym dowozem, produkcją i handlem trunkami alkoholowemi. Przeszło 92.000 litrów mocnego alkoholu skonfiskowano, a około 12.000 — urzędnicy policyjni wylali do kanałów ulicznych. Stanowi to według przybliżonych obliczeń zaledwie 10% ilości alkoholu znajdującej się w nielegalnym handlu.

W pierwszym kwartale zeszłego roku policja skonstatowała w Finlandji 14.269 wykroczeń przeciwko prohibicyjnym. W drugim kwartale — przeszło 15.000, w trzecim—23.325. Większość aresztowanych w związku w wykroczeniami przeciwko prohibicji stanowią ludzie z klasy robotniczej, a przedewszystkiem mło-

dzież. Nic też dziwnego, iż ruch za zniesieniem prohibicji rozwija się coraz bardziej, na co w znacznym stopniu wpływa wynik plebiscytu w Norwegji. Po siedmiu latach doświadczeń Finlandja wkracza w szeregi zdecydowanych wrogów prohibicji.

ŚWIADECTWA POCHODZENIA CHMIELU W NIEMCZECH.

Niemcy zamierzają wprowadzić w okręgach Hallerthau i Spalt świadectwa, których celem będzie stwierdzanie pochodzenia produkowanego na tamtejszych plantacjach chmielu. Plantatorzy niemieccy pokładają wielkie nadzieje na nowe zarządzenia, twierdząc, iż obecnie dzieją się poważne nadużycia. Zadaniem nowych świadectw będzie ochrona towaru nietylko w kraju ale i zagranicą. Prawdopodobnie prawodawstwo niemieckie pójdzie za przykładem Czechosłowacji, gdzie funkcjonuje bardzo dobrze opracowany system ochrony chmielu czechosłowackiego. System ten, zdaniem plantatorów żateckich, działa doskonale i zapewnia im ochronę produktów wobec nielojalnej konkurencji. „Le Petit Journal du Brasseur" stwierdza, iż reglamentacja handlu chmielem datuje się od najdawniejszych czasów. W Belgji, gdzie obecnie urzędy miar i wag wydają świadectwa pochodzenia w Poperinghe i w Alost, handel chmielem znajdował się pod opieką państwową już w roku 1538, a w roku 1573 zostały wydane zarządzenia, wymagające stwierdzenia pochodzenia chmielu. Ciekawem jest, iż w zasadzie dzisiejsze przepisy obowiązujące w Poperinghe niewiele różnią się od przepisów wydanych w XVI stuleciu. Wprowadzenie nowych przepisów w Niemczech będzie dosyć trudne ze względu na konieczność scentralizowania całego postępowania w jednem miejscu. Niewiadomo czy nastąpi to w Norymberdze, czy też na plantacjach. We wszelkim razie niemiecki handel chmielem będzie musiał przystosować się do nowych warunków. Nowe przepisy niemieckie wywrą niewątpliwie wielki wpływ na dalsze losy chmielarstwa w Niemczech.

WZROST PLANTACJI CHMIELOWYCH.

Wysokie ceny, jakie osiągnął chmiel na rynku światowym, już odbiły się na plantacjach, których wzrost jest bardzo znaczny. Prawdopodobnie przyrost obszarów, znajdujących się pod uprawą chmielu, wynosi od 12 — 15%. W Czechosłowacji zwiększono plantacje głównie we wsiach stykających się z okręgiem żateckim. W Jugosławji stwierdzono wzrost plantacji w okręgu Baczka. Przyrost obszarów pod uprawą chmielu odpowiada w przybliżeniu przyrostowi plantacji czechosłowackich. Tendencja ta ujawniła się i u nas. Plantacje polskie zostały również powiększone, chociaż w stopniu nieco mniejszym od plantacji czechosłowackich i jugosłowiańskich.

BELGIJSKIE CŁA PROTEKCYJNE OD SŁODU.

W Belgji zarysował się bardzo ostry konflikt pomiędzy przemysłem piwowarskim a przemysłem słodowniczym, któremu udało się wymóc na rządzie wprowadzenie bardzo wysokich opłat wwozowych, prawie zupełnie uniemożliwiających słodom cudzoziemskim konkurencję na rynku belgijskim. Nowe taryfy były głównie skierowane przeciwko słodownictwu francuskiemu, ale dotknęły również i słód czechosłowacki, który w dużej ilości był przywożony do Belgji.

Według obliczeń „Le Petit Journal du Brasseur" wszystkie opłaty od słodu obcego, pobierane przez władze belgijskie, wynoszą do 29 fr. 50 ctm. od 100 kg. Piwowarzy belgijscy uważają, iż wydane zarządzenia mogą zgubnie odbić się na piwowarstwie belgijskiem. Delegacja związków piwowarskich udała się do premjera z prośbą o przywrócenie dawnych opłat.

Skrzynka do listów.

W rubryce tej będą zamieszczane stale zapytania i odpowiedzi z dziedziny teorji i praktyki piwowarskiej nadsyłane do redakcji przez naszych czytelników. Dział ten ma cel przedewszystkiem praktyczny. Uprzejmie prosimy naszych korespondentów:

1) o dokładne formułowanie zapytań,

2) o unikanie łączenia różnych spraw w jedno zapytanie.

ZAPYTANIE Nr. 9.

Jaki sposób dezynfekcji wewnętrznej przy kufach składowych jest najodpowiedniejszy bez wpływu ujemnego na jakość piwa?

ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 9.

Do wewnętrznej dezynfekcji beczek składowych mogą być przy dzisiejszym stanie nauki stosowane dwa sposoby: dezynfekowanie za pomocą gazu i za pomocą płynu. W pierwszym wypadku używa się lampy formalinowej, w której się pali jedna lub dwie pastylki formaliny. Lampę zawiesza się w otworze szpuntowym beczki, który następnie szczelnie zamyka się. Pastylki formalinowe powoli zamieniają się w substancję gazową wypełniającą wszystkie zagłębienia, szczeliny i kąty beczki, która w ten sposób jest bardzo dokładnie wydezynfekowana. Po kilku godzinach lub nawet dniach należy beczkę otworzyć i przemyć bardzo starannie zimną wodą. Dopiero potem można wypełnić ją piwem. Drugi sposób polega na tem, że beczkę po wymyciu spryskuje się bardzo starannie 5%-owym roztworem „Aktywiny" poczem pozostawia się ją na pewien czas, parę godzin lub dni w spokoju. Przed wypełnieniem beczki piwem należy ją gruntownie przepłukać zimną wodą. Sposób ten również zapewnia jaknajdokładniejszą dezynfekcję. Nawet jeżeli w beczce pozostaną małe ilości „Aktywiny" nie wyrządza to żadnej szkody i nie przedstawia niebezpieczeństwa, ponieważ „Aktywina" jest najzupełniej nie trująca i obojętna.

H. B.

ZAPYTANIE Nr. 10.

Jaki jest najlepszy sposób przeprowadzenia zacieru do czasu filtrowania. Posiadam następujące urządzenia: kadź zacierowo-filtracyjną, kocioł zacierowy i kocioł warzelny (przedzacieraczu niema).

Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

Dnia 16 i 17 lutego odbędzie się w Żywcu zebranie Zarządu Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

Dowiadujemy się, że Ministerstwo Skarbu w projekcie noweli do ustawy przeciwalkoholowej, zamierza zaproponować 4½% jako granicę zawartości alkoholu w napojach nie podlegających ograniczeniom ustawy.

Okólnik rozesłany w dniu 10 stycznia r. b. do Izb Skarbowych: Lwowskiej, Krakowskiej, Poznańskiej i Pomorskiej.

MINISTERSTWO SKARBU
Dep. Akc. i Mon.
L. 2092/A/26.

W sprawie patentów akcyzowych na sprzedaż piwa niskoprocentowego do 2½% alkoholu.

Do Izb Skarbowych.

Sprzedaż piwa, zawierającego do 2½% alkoholu, nie podlega ograniczeniom z art. 5 ust. antyalkoholo-

wej. Z uwagi na korzyści, jakie może przynieść Skarbowi Państwa, jak i przemysłowi piwowarskiemu rozszerzenie się spożycia piwa niskoprocentowego, a także idąc po myśli rezolucji Sejmu Ustawodawczego z 27 stycznia 1922 roku, wydało Ministerstwo Skarbu Izbom Skarbowym b. zaboru rosyjskiego, zarządzenie z dnia 6 czerwca 1922 roku, L. 6112:

„aby otwieranie hurtowych i detalicznych zakładów sprzedaży i wyszynku piwa o zawartości alkoholu do $2^{1}/_{2}\%$ odbywało się tak w miastach, jak i we wsiach w trybie *meldunkowym* bez potrzeby uzyskiwania przez zainteresowanych specjalnych koncesji".

„Przepisane dla wspomnianych zakładów patenty akcyzowe należy wydawać *wszystkim* o nie ubiegającym się, o ile proszący posiadają lokale odpowiadające przepisom sanitarno - policyjnym, oraz o ile nie byli karani za wykroczenia pociągające za sobą utratę prawa handlu trunkami na mocy przepisów ustawowych".

„Zarządzenie to obowiązuje na terenie b. zaboru rosyjskiego od dnia dzisiejszego".

Na obszarze b. zaborów austryjackiego i pruskiego wymagają Izby Skarbowe od chwili wprowadzenia w życie ustawy o monopolu spirytusowym, koncesji na sprzedaż niskoprocentowanego piwa, lub też nie wydają wcale koncesji, lecz tylko półroczne patenty akcyzowe na podstawie uiszczonej opłaty patentowej.

W celu ujednostajnienia tego postępowania rozszerza się na teren całego Państwa wyżej wymienione postanowienie tut. reskryptu z dn. 6 czerwca 1922 roku, L. 6112.

Postanowienie to należy stosować tak do samoistnych sprzedaży piwa niskoprocentowego, jak i do sprzedaży takiego piwa przy handlach towarów korzennych, handlach towarów mieszanych, cukierniach i t. p.

Należy przytem zwracać uwagę, ażeby zawartość alkoholu w piwie była zaznaczona przez producenta na naczyniu. (§ 1 ust., 2 rozp. Ministerstwa Zdrowia Publicznego z dn. 2 czerwca 1922 roku, Dz. U. R. P., Nr. 51, poz. 462).

W końcu nadmienia się, że pierwsze zgłoszenie i prośba o wydanie patentu akcyzowego, które pociągają za sobą konieczność oględzin lokalu na miejscu mają być ostemplowane według postanowień art. 146 ust. o opłatach stemplowych z 1 lipca 1926 roku (Dz. U. R. P., Nr. 98, poz. 570), która zaczyna obowiązywać od 1 stycznia 1927 roku, zaś dalsze zgłoszenia po upływie roku, czy pół roku, o ile opiewają na ten sam lokal, są wolne od opłaty stemplowej.

Warszawa, dn. 31 grudnia 1926 roku.

(—) *Leśniowski*
Kierownik Departamentu.

Okólnik niniejszy załatwia w sposób pomyślny dla naszego przemysłu piwowarskiego sprawę pierwszorzędnej wagi, która była przez Centr. Zw. P. P. i S. poruszana w licznych podaniach i memorjałach, składanych w Ministerstwie Skarbu.

Na terenie Województwa Poznańskiego i Pomorskiego ceny piwa zostały podwyższone o 10 groszy na litrze.

CENY JĘCZMIENIA.

Warszawa.	29/I.	Wyb. 36 — 37 zł.
	31/I.	Kongr. 37, poznański 36.65 zł.
Poznań.	29/I.	33 50 — 36.50 zł
	31/I.	33.50 — 36.50 zł.
Wilno.	28/I.	38.40 zł.
Łódź.	31/I.	37.50 zł.
	1/II.	37.50 zł.
Bydgoszcz.	19/I.	37.40 — 36.50 zł.
Berlin.	27/I.	21.70 — 24.50 Mk. n.
	29/I.	21.70 — 24.50 „ „
	31/I.	21 70 — 24.50 „ „
	1/II.	21.70 — 24.50 „ „
Hamburg.	27/I.	Dunaj 11.20 hfl.
	31/I.	Dunaj 10.95 hfl.
	1/II.	Dunaj 10.90 hfl.
Chicago.	29/I.	60 — 80 cts. za bushel.
	31/I.	64 — 81 cts. za bushel.

CENY CHMIELU.

Warszawa. 27/I. Chmiel browarowy loco skład. I A — 125 dol., II B — 115 dol., za 50 kg.

Lwów. 29/I. I 130 — 135 dol. Gatunki gorsze 115 — 125 dol. za 50 kg.

CENA OGŁOSZEŃ: 1 str. Zł 150.—; 1/2 str. Zł. 80.—; 1/4 str. Zł. 45.— Zastrzega się zmianę cen ogłoszeń.

Redaktor: W. Adam. Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej.

Drukarnia i Litografja p. f. „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7